

**PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG  
OPERASI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**  
(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta  
Tahun Ajaran 2016/2017)



**SKRIPSI**

**OLEH :  
KATRIN TOMASILA  
NIM K7113119**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
JULI 2017**

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Katrin Tomasila

NIM : K7113119

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul “PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG OPERASI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017)” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2017

Yang membuat pernyataan



Katrin Tomasila

**PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG  
OPERASI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA**  
(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta  
Tahun Ajaran 2016/2017)

Oleh:  
**KATRIN TOMASILA**  
**K7113119**

**Skripsi**  
diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
Juli 2017**

## PERSETUJUAN

Nama : Katrin Tomasila

NIM : K7113119

Judul skripsi : Penerapan Model *Realistic Mathematics Education*  
untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Operasi Perkalian  
dan Pembagian dalam Pembelajaran Matematika  
(Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri  
Mojosongo 2 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017)

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juli 2017

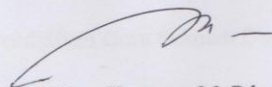
### Persetujuan Pembimbing

Dosen Pembimbing I



Dra. Yulianti, M. Pd.  
NIP. 195411161982032002

Dosen Pembimbing II



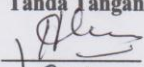

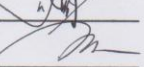
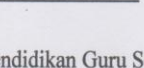
Drs. Kartono, M. Pd.  
NIP. 195401021977031001

## PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Katrin Tomasila  
NIM : K7113119  
Judul skripsi : Penerapan Model *Realistic Mathematics Education* untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Operasi Perkalian dan Pembagian dalam Pembelajaran Matematika (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017)

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Jumat, tanggal 28 Juli 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi ini telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

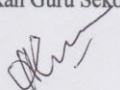
	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Drs. Hadi Mulyono, M. Pd.		21.08.2017
Sekretaris	: Dra. Lies Lestari, M. Pd.		24.08.2017
Anggota I	: Dra. Yulianti, M. Pd.		16.08.2017
Anggota II	: Drs. Kartono, M. Pd.		21.08.2017

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada

Hari : Kamis  
Tanggal : 24 Agustus 2017

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret,  
  
Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd.  
NIP 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar,  
  
Drs. H. Hadi Mulyono, M. Pd.  
NIP 19561009 198012 1 001

## ABSTRAK

Katrin Tomasila. **PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG OPERASI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017)**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2017.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan menghitung operasi perkalian dan pembagian menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas V SDN Mojosongo 2 Surakarta tahun ajaran 2016/2017.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 33 siswa. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Teknik uji validitas data menggunakan triangulasi teknik dan validitas isi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis interaktif yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan kemampuan menghitung operasi perkalian dan pembagian pada siswa kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta tahun ajaran 2016/2017. Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dari kondisi awal sebelum dilakukan tindakan ketuntasan siswa pada pra siklus sebesar 39,39%. Setelah penerapan model pembelajaran RME pada siklus I ketuntasan siswa meningkat menjadi 62,5% dan pada siklus II menjadi 90,62%.

**Kata kunci:** Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian, Kemampuan, Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

## ABSTRACT

Katrin Tomasila. **REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION AS THE LEARNING MODEL TO IMPROVE THE MASTERY OF CALCULATING MULTIPLY AND DIVIDE IN LEARNING MATH (Classroom Action Research At Fifth Grade Of State Elementary School 2 Mojosongo, Surakarta In The Academic Year 2016/2017).** Undergraduate Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty, Sebelas Maret University, July 2017.

The research aimed to improve the mastery of calculating multiply and divide by applying Realistic Mathematics Education (RME) as the learning model at fifth grade of State Elementary School 2 Mojosongo, Surakarta in the academic year 2016/2017.

This research was a classroom action research which was held in two cycles. Each cycle consists of four stage, which were planning, implementation, observation, and reflection. The subjects were a teacher and 33 students from the fifth grade of State Elementary School 2 Mojosongo, Surakarta in the academic year 2016/2017. The data sources were the teacher and the students. The data collecting techniques were observation, interviews, documentation, and tests. Data validity were technique triangulasi and content validity. Data analysis was interactive analysis. Interactive analysis which consisted of data collection, data reduction, data display, and conclusion.

The results show that the application of Realistic Mathematics Education (RME) as the learning model can improve the mastery of calculating multiply and divide at fifth grade of State Elementary School 2 Mojosongo, Surakarta in the academic year 2016/2017. The improvement could be seen from initial conditions before applying the action that students mastery in pre cycle 39.39%. After the implementation of RME learning model in the first cycle students mastery increased to 62.5% and in the second cycle increased to 90.62%.

**Key words:** *Realistic Mathematics Education (RME) as The Learning Model, Ability, Calculating Multiply and Divide.*

## **MOTTO**

Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak.

(Albert Einstein)

Orang-orang dapat menyuruhmu untuk diam. Tapi hal itu tak bisa menghambatmu untuk mengeluarkan pendapat yang kamu miliki.

(Anne Frank)

Setiap orang akan terlihat lebih baik ketika mereka tersenyum

(Jimmy Fallon)

Kau tak akan pernah mampu menyebrangi lautan sampai kau berani berpisah dengan daratan

(Christopher Colombus)



## **PERSEMBAHAN**

Saya persembahkan skripsi ini untuk:

Ibu Yeni sekeluarga, Ama dan Adik, Tim Peduli Kasih Kudus serta keluarga besar  
Wisma Kasih Kudus

“Terima kasih atas kasih sayang, dukungan, dan doa yang selalu kalian berikan.

Semoga Tuhan selalu memberkati dan menyertai kalian.”

Para sahabat karib Intan Setya Ratna, Isti Khomaria, Aloysia Dinasti Afsari, dan  
Riana Widya Kristanti, teman-teman kelas B 2013, dan teman-teman  
angkatan 2013

“Terima kasih atas semangat, inspirasi dan dukungan yang selalu mengalir dalam  
kebersamaan menjalani pendidikan di PGSD UNS. Semoga kita semua menjadi  
pribadi yang selalu bersyukur dan dapat berguna bagi semua makhluk hidup.”

Almamater tercinta Universitas Sebelas Maret Surakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hikmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “PENERAPAN MODEL *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGHITUNG OPERASI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SD Negeri Mojosongo 2 Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017)” dengan baik.

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini telah melibatkan berbagai pihak. Maka dari itu, ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M. Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
2. Drs. Hadi Mulyono, M. Pd., Kepala Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.
3. Dra. Yulianti, M. Pd., pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, dukungan, semangat dan saran dalam menyusun skripsi ini.
4. Drs. Kartono, M. Pd., pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dukungan, semangat dan saran dalam menyusun skripsi ini.
5. Ibu Kartini Asri Sejati, S. Pd., Kepala SDN Mojosongo 2 Surakarta yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
6. Ibu Maryani, S. Pd., guru kelas V SDN Mojosongo 2 Surakarta yang dengan ikhlas membantu.
7. Siswa kelas V SDN Mojosongo 2 Surakarta yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Surakarta, Juli 2017

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
PERSETUJUAN .....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	4
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Hasil Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, HIPOTESIS.....	6
A. Kajian Pustaka.....	6
1. Hakikat Kemampuan Menghitung Operasi Perkalian dan Pembagian Pada Siswa Sekolah Dasar .....	6
a. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	6
b. Pengertian Kemampuan Menghitung.....	8
c. Pengertian Perkalian dan Pembagian.....	9
d. Pembelajaran Matematika .....	12
2. Hakikat Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education .....	15
a. Pengertian Model Pembelajaran .....	15
b. Pengertian Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education .....	16

c. Langkah-langkah Pembelajaran Matematika Realistik.....	18
d. Kelebihan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education	19
e. Kekurangan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education .....	19
B. Penelitian yang Relevan .....	20
C. Kerangka Berpikir .....	22
D. Hipotesis Tindakan.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Tempat dan Waktu .....	25
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	26
C. Subjek Penelitian.....	26
D. Data dan Sumber Data.....	26
E. Teknik Pengumpulan Data .....	27
F. Teknik Uji Validitas Data .....	30
G. Teknik Analisis Data .....	31
H. Indikator Kinerja Penelitian .....	33
I. Prosedur Penelitian.....	33
BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN .....	38
A. Hasil Tindakan .....	38
1. Data Pratindakan .....	38
2. Hasil Tindakan Siklus I.....	40
3. Hasil Tindakan Siklus II.....	57
B. Pembahasan .....	78
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	80
A. Simpulan.....	80
B. Implikasi.....	81
C. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN.....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	23
Gambar 3.1 Analisis Data Model Interaktif.....	32
Gambar 3.2 Skema Prosedur Penelitian.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Indikator Kinerja Penelitian.....	33
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Siswa Pratindakan.....	38
Tabel 4.2 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	39
Tabel 4.3 Rekapitulasi Observasi Kinerja Guru.....	47
Tabel 4.4 Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa.....	49
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 1 Siklus I.....	51
Tabel 4.6 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	52
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 2 Siklus I.....	53
Tabel 4.8 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	54
Tabel 4.9 Perbandingan Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan pembagian pada Pratindakan dan Siklus I.....	56
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus II.....	64
Tabel 4.11 Rekapitulasi Nilai Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	66
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 1 Siklus II.....	68
Tabel 4.13 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	69
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 2 Siklus II.....	70
Tabel 4.15 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	71
Tabel 4.16 Perbandingan Nilai Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian Pada Siklus I dan Siklus II.....	72
Tabel 4.17 Perbandingan Kinerja Guru dalam Pembelajaran Siklus I dan II.....	74
Tabel 7.18 Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II.....	75
Tabel 7.19 Data Peningkatan Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian pad Pratindakan, Siklus 1 dan Siklus II.....	76

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Distribusi Frekuensi Pretest Siswa Pratindakan.....	39
Diagram 4.2 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	40
Diagram 4.3 Rekapitulasi Observasi Kinerja Guru Siklus I.....	47
Diagram 4.4 Rekapitulasi Observasi Nilai Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	49
Diagram 4.5 Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 1 Siklus I.....	51
Diagram 4.6 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	52
Diagram 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 2 Siklus I.....	53
Diagram 4.8 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	54
Diagram 4.9 Perbandingan Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian pada Pratindakan dan Siklus I.....	57
Diagram 4.10 Rekapitulasi Hasil Observasi Kinerja Guru Siklus II.....	65
Diagram 4.11 Rekapitulasi Nilai Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	67
Diagram 4.12 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 1 Siklus II.....	68
Diagram 4.13 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	69
Diagram 4.14 Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian Pertemuan 2 Siklus II.....	70
Diagram 4.15 Nilai Terendah, Tertinggi, Rata-Rata dan Ketuntasan Klasikal.....	71
Diagram 4.16 Perbandingan Nilai Kemampuan Menghitung Perkalian dan Pembagian pada Siklus I dan Siklus II.....	73
Diagram 4.17 Perbandingan Kinerja Guru dalam Pembelajaran Siklus I dan Siklus II.....	74
Diagram 4.18 Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.....	75
Diagram 4.19 Data Peningkatan Kemampuan Siswa Menghitung Perkalian dan Pembagian pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II.....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.....	86
Lampiran 2.....	87
Lampiran 3.....	88
Lampiran 4.....	90
Lampiran 5.....	91
Lampiran 6.....	92
Lampiran 7.....	93
Lampiran 8.....	108
Lampiran 9.....	112
Lampiran 10.....	116
Lampiran 11.....	117
Lampiran 12.....	118
Lampiran 13.....	119
Lampiran 14.....	120
Lampiran 15.....	121
Lampiran 16.....	122
Lampiran 17.....	123
Lampiran 18.....	124
Lampiran 19.....	125
Lampiran 20.....	126